



**IV REUNIÓN CONJUNTA DE
SOCIEDADES DE BIOLOGÍA DE LA
REPÚBLICA ARGENTINA**

***“Nuevas Evidencias y Cambios de Paradigmas
en Ciencias Biológicas”***

9, 10, 11, 14 y 15 de Septiembre 2020

**XXXVIII REUNIÓN ANUAL DE LA SOCIEDAD DE BIOLOGÍA DE
CUYO**

**XXIII REUNIÓN ANUAL DE LA SOCIEDAD DE BIOLOGÍA DE
CÓRDOBA**

**XXXVII REUNIÓN ANUAL DE LA ASOCIACIÓN DE BIOLOGÍA DE
TUCUMÁN**

Con la participación de

**SOCIEDAD ARGENTINA DE BIOLOGÍA
SOCIEDAD DE BIOLOGÍA DE ROSARIO
SOCIEDAD CHILENA DE REPRODUCCIÓN Y DESARROLLO**

COMISIÓN ORGANIZADORA:

Presidente:

Dr. Walter Manucha, Investigador Independiente CONICET (Presidente de la Sociedad de Biología de Cuyo)

Vicepresidenta:

Dra. Fernanda Parborell, Investigadora Independiente CONICET (Presidente de la Sociedad Argentina de Biología)

Miembros:

Dra. M. Verónica Pérez Chaca, Docente e Investigadora UNSL (Vicepresidenta Sociedad de Biología de Cuyo)

Dra. M. Eugenia Ciminari. Docente e Investigadora UNSL (Tesorera Sociedad de Biología de Cuyo)

Dra. Débora Cohen, Investigadora Independiente CONICET (Vicepresidenta Sociedad Argentina de Biología)

Dra. Griselda Irusta, Investigadora Independiente CONICET (Secretaria Sociedad Argentina de Biología)

Dra. Isabel. M. Lacau, Investigadora Independiente de CONICET (Tesorera Sociedad Argentina de Biología)

Dra. Graciela María del Valle Panzetta-Dutari, Docente UNC - Investigadora Independiente CONICET (Presidenta Sociedad de Biología de Córdoba)

Dra. Marta Dardanelli, Docente UNRC - Investigadora Independiente CONICET (Vicepresidenta Sociedad de Biología de Córdoba)

Dra. Susana Genti-Raimondi, Profesora Emérita UNC - Investigador CONICET (Secretaria Sociedad de Biología de Córdoba)

Dr. Leonardo Fruttero, Docente UNC - Investigador Asistente CONICET (Tesorero Sociedad de Biología de Córdoba)

Dr. Claudio Pidone, Docente e Investigador UNR (Presidente Sociedad de Biología de Rosario)

Mg. Melina Gay, Docente e Investigadora UNR (Sec. Gral. Sociedad de Biología de Rosario)

Dra. Milagros López Hiriart, Docente e Investigador UNR (Tesorera Sociedad de Biología de Rosario)

Dra. María Teresa Ajmat, Docente e Investigadora UNT (Presidenta Asociación de Biología de Tucumán)

Dra. Patricia Liliana Albornoz, Docente e Investigadora UNT – Fundación Miguel Lillo (Vicepresidenta Asociación de Biología de Tucumán)

Dr. José Enrique Zapata Martínez, Docente e Investigador UNT
(Secretario Asociación de Biología de Tucumán)

Dra. María Cecilia Gramajo Bühler, Docente e Investigadora UNT – Investigadora Adjunta CONICET (Tesorera Asociación de Biología de Tucumán)

COMITÉ CIENTÍFICO:

ASOCIACIÓN DE BIOLOGÍA DE TUCUMÁN

Dra. María Teresa Ajmat

Dra. Patricia L. Albornoz

Dr. Mario Fortuna

Dra. Lucrecia Iruzubieta Villagra

Mag. Analía Salvatore

Dr. Federico Bonilla

Dra. Liliana I. Zelarayán

Dra. María Eugenia Pérez

Dra. Elisa Ofelia Vintiñi

SOCIEDAD DE BIOLOGÍA DE CÓRDOBA

Dra. Graciela Borioli

Dra. Paola Boeris

Dra. Cecilia Conde

Dra. Marta Dardanelli

Dra. Elena Fernández

Dr. Leonardo Fruttero

Dra. Susana Genti-Raimondi

Dr. Alejandro Guidobaldi

Dr. Edgardo Jofré

Dra. Melina Musri

Dra. Graciela Panzetta-Dutari

Dr. Germán Robert

Dra. Luciana Torre

Dra. Cristina Torres

SOCIEDAD DE BIOLOGÍA DE CUYO

MENDOZA

Dra. Nora Arenas

Dra. Silvia Belmonte

Dra. Alejandra Camargo

Dr. Diego Cargnelutti

Dra. María Teresa Damiani

Dra. María Inés Echeverría

Dr. Carlos Gamarra-Luques

Vet. Paula Ginevro

Dr. Diego Grilli

Dr. Eduardo Koch

Dra. Myriam Laconi

Dr. Luis López

Dra. Alejandra Mampel

Dr. Walter Manucha

Dr. Ricardo Masuelli

Dra. Marcela Michaut

Dra. Adriana Telechea

Dr. Roberto Yunes

SAN LUIS

Dra. Silvina Álvarez
Dra. Cristina Barcia
Dra. María Eugenia Ciminari
Dr. Juan Gabriel Chediack
Dr. Fabricio Cid
Dra. Gladys Ciuffo
Lic. Óscar Córdoba Mascali
Dra. María Esther Escudero
Dra. Susana Ferrari
Dra. Lucia Fuentes
Esp. Mónica Laurentina Gatica
Dra. Nidia Noemí Gomez
Dra. Marta Moglia
Esp. Facundo Morales
Dra. Edith Pérez
Dra. María Verónica Pérez Chaca
Dra. Hilda Elizabeth Pedranzani
Dra. Graciela Wendel
Dra. Alba Edith Vega
Dra. Liliana Villegas
SAN JUAN
Dra. Gabriela Feresín

SOCIEDAD DE BIOLOGÍA DE ROSARIO

Dra. Ariana Diaz
Méd. Vet. Melina Gay
Dra. Graciela Klekailo
Dra. Milagros López Hiriart
Dra. Stella Mattaloni
Dra. Nidia Montechiarini
Dra. Alejandra Peruzzo
Dr. Claudio Luis Pidone
Dra. Marta Posadas
Dra. Mariana Raviola
Dra. María Elena Tosello
Dra. Silvina Villar

SOCIEDAD ARGENTINA DE BIOLOGÍA

Dra. Fernanda Parborell
Dra. Débora Cohen
Dra. Griselda Irusta
Dra. Isabel María Lacau
Dra. Silvina Pérez Martínez
Dra. Evelin Elia
Dra. Clara I. Marín Briggiler
Dr. Leandro Miranda
Dr. Pablo Cetica

AVALES Y AUSPICIOS:

ASOCIACIÓN DE BIOLOGÍA DE TUCUMÁN

Universidad Nacional de Tucumán

Facultad de Bioquímica Química y Farmacia de la Universidad Nacional de Tucumán

Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo - Universidad Nacional de Tucumán

Facultad de Agronomía y Zootecnia - Universidad Nacional de Tucumán

Fundación Miguel Lillo

Colegio de Bioquímicos de Tucumán

Colegio de Graduados en Ciencias Biológicas de Tucumán

Secretaría de Ciencia, Arte e Innovación Tecnológica - Universidad Nacional de Tucumán.

SOCIEDAD DE BIOLOGÍA DE CÓRDOBA

Consejo Directivo Del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional Acta 532 – 3.73 - Auspicio institucional IV Reunión De Biología De La República Argentina y XXIII Jornadas Científicas De La Sociedad De Biología De Córdoba

Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales - Universidad Nacional de Río Cuarto. Resolución Decanal N° 171/20. Aval Institucional a la realización de la “IV Reunión Conjunta de Sociedades de Biología de la República Argentina”, presentado por la Sociedad de Biología de Córdoba; ello a desarrollarse bajo la modalidad virtual, los días 9 y 15 de septiembre del año 2020.

Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales - Universidad Nacional de Río Cuarto. Resolución del Consejo Directivo. RES. CDN°057/20

SOCIEDAD DE BIOLOGÍA DE CUYO

Universidad Nacional de San Luis

Universidad Nacional de Cuyo

Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia - UNSL

Universidad Juan Agustín Maza

Instituto de Medicina y Biología Experimental de Cuyo (IMBECU, CONICET)

Departamento de Asistencia Médico Social Universitario (DAMSU)

Sociedad Argentina de Genética (SAG)

Legislatura de la Provincia de Mendoza

PROGRAMA CIENTÍFICO:

MIÉRCOLES 9 DE SEPTIEMBRE

HORARIO	EVENTO
09:00 -12:00	SESIÓN DE PÓSTERS BM-01 al 16 / BV-01 al 16 / BV-17 al 32 / BG-01 al 13/ CL-01 al 10 / VAH-01 al 15
14:00 - 14:15	CEREMONIA DE APERTURA
14:15 -15:15	 <p><u>Dr. Russel J. Reiter</u> Department of Cellular and Structural Biology, University of Texas Health Science at San Antonio, San Antonio, Texas, USA. “Melatonin in Mitochondria: Protecting against Clear and Present Dangers” Coordinador: Dr. Walter Manucha SOCIEDAD DE BIOLOGÍA DE CUYO</p>
15:15 - 16:15	BREAK
16:15 - 17:45	<p><u>SIMPOSIO I DE LA SOCIEDAD DE BIOLOGÍA DE CÓRDOBA</u> “Alternativas eco amigables: saneamiento ambiental y mejoramiento agrícola” Coordinadores: Dra. Paola Boeris - Dr. Edgardo Jofré</p>
16:15	<p><u>Dra. Natalia Paulucci</u> Instituto de Biotecnología Ambiental y Salud (INBIAS)-CONICET. Departamento de Biología Molecular, Facultad de Ciencias Exactas Físico- Químicas y Naturales. Universidad Nacional de Rio Cuarto. “Funcionalidad de la membrana en la adaptación a factores estresantes en rizobacterias de importancia agronómica”</p>
16:45	<p><u>Dra. Alejandra Gabriela Becerra</u> Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal (CONICET-UNC). Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales. Universidad Nacional de Córdoba “Los hongos micorrízicos en ambientes agropecuarios, salinos, forestales y contaminados. Su potencial aporte a la restauración ecológica”</p>
17:15	<p><u>Dra. María Laura Tonelli</u> Instituto de Investigaciones Agrobiotecnológicas (INIAB)-CONICET. Departamento de Ciencias Naturales, Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales. Universidad Nacional de Rio Cuarto. “Capacidad de bacterias del género <i>Bacillus</i> de inducir la respuesta de defensa contra patógenos fúngicos de maní”</p>
17:45 -18:00	BREAK
18:00 - 19:30	 <p><u>Dra. Ana Franchi</u> Presidenta de CONICET “El Conicet entre la recuperación y la pandemia” Coordinadora: Dra. Fernanda Parborell SOCIEDAD ARGENTINA DE BIOLOGÍA</p>

JUEVES 10 DE SEPTIEMBRE

HORARIO	EVENTO
09:00 - 12:00	SESIÓN DE PÓSTERS BM-17 al 32 / BV-33 al 48 / BV-49 al 64 / CL-11 al 19 / DR-01 al 16 / MI-01 al 16 / EB-01 al 14 / EE-01 al 13
12:00 - 14:00	ALMUERZO
14:00 -15:00	 <u>Dra. Elena Posse de Chaves</u> Department of Pharmacology. University of Alberta. Edmonton, Canadá. “Regulation of extracellular vesicles release by autophagy” Coordinadores: Dr. Federico Bonilla - Dra. Elisa Vintiñi ASOCIACIÓN DE BIOLOGÍA DE TUCUMÁN
15:00 - 15:30	BREAK
15:30 - 17:30	<u>SIMPOSIO II DE LA SOCIEDAD DE BIOLOGÍA DE CÓRDOBA</u> “El diálogo molecular como mediador de la homeostasis celular” Coordinadores: Dra. Graciela Borioli - Dra. Melina Musri
15:30	<u>Dra. Nori Graciela Tolosa de Talamoni</u> Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud (INICSA)- CONICET. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba. “Diabetes mellitus tipo I: efecto de naringina sobre tejidos que regulan la homeostasis del calcio extracelular”
16:00	<u>Dra. Carolina Touz</u> Instituto de Investigación Médica Mercedes y Martín Ferreyra (INIMEC)-CONICET, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba. “Formación de vesículas extracelulares: rol en la patogenicidad y resistencia a fármacos del parásito <i>Giardia lamblia</i>”
16:30	<u>Dr. Gustavo Alberto Chiabrando</u> Centro de Investigación en Bioquímica Clínica e Inmunología (CIBICI)-CONICET. Dpto. Bioquímica Clínica. Facultad de Ciencias Químicas. Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba. “Implicancias en el desarrollo de aterosclerosis de los niveles de expresión del receptor de la Alfa 2-Macroglobulina, LRP1, en monocitos de sangre periférica”
17:00	<u>Dra. Ana Laura Villasuso</u> Instituto de Biotecnología Ambiental y Salud (INBIAS)-CONICET. Departamento de Biología Molecular, Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales. Universidad Nacional de Río Cuarto. “Edición y remodelado de lípidos en plantas durante la respuesta al estrés”

VIERNES 11 DE SEPTIEMBRE

HORARIO	EVENTO
9:00 - 12:00	SESIÓN DE PÓSTERS BM-33 al 48 / BV-65 al 80 / BV-81 al 96 / MI-17 al 32 / DR-17 al 32 / VAH-16 al 31 EB-15 al 28 / EE-14 al 26
12:00 - 14:00	ALMUERZO
14:00 - 15:00	 Dr. Russel J. Reiter Department of Cellular and Structural Biology, University of Texas Health Science at San Antonio, San Antonio, Texas, USA “COVID-19: Melatonin as a sole or adjuvant treatment” Coordinador: Dr. Walter Manucha SOCIEDAD DE BIOLOGÍA DE CUYO
15:00 - 15:30	BREAK
15:30 - 17:30	<u>SIMPOSIO DE LA ASOCIACIÓN DE BIOLOGÍA DE TUCUMÁN</u> “Bioactividad de productos naturales: Avances y perspectivas” Coordinadores: Dra. Patricia Albornoz - Dr. Mario Fortuna
15:30	<u>Dra. Nancy Roxana Vera</u> Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia. Universidad Nacional de Tucumán. “Bioprospección de productos naturales con potencial terapéutico”
16:00	<u>Dr. Diego Sampietro</u> LABIFITO, Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia. Universidad Nacional de Tucumán. “Agentes antifúngicos de plantas nativas del NOA”
16:30	<u>Dra. María Eugenia Pérez</u> Instituto de Fisiología Animal. Fundación Miguel Lillo. “Efecto neutralizante de extractos vegetales sobre el veneno de <i>Bothrops diporus</i> (yarará chica)”
17:00	<u>Lic. Susana Popich</u> Instituto de Ambiente de Montaña y Regiones Áridas (IAMRA). Universidad Nacional de Chilecito “Sesquiterpenoides con acción insecticida”
17:30 - 18:00	BREAK
18:00 - 19:00	 Dr. Pablo Wappner Laboratorio “Genética y Fisiología Molecular”. Instituto Leloir, CABA, Argentina. “Mecanismos de adaptación a hipoxia y otras condiciones de estrés en <i>Drosophila</i> ” Coordinadora: Dra. Débora Cohen SOCIEDAD ARGENTINA DE BIOLOGÍA

LUNES 14 DE SEPTIEMBRE

HORARIO	EVENTO
9:00 - 12:00	<p align="center">SESIÓN DE PÓSTERS</p> <p align="center">BM-49 al 62 / BV-97 al 112 / BG-14 al 26 / MI-33 al 47 / DR-33 al 49 / FT-01 al 13 / EB-29 al 42 / EE-27 al 39</p>
12:00 - 14:00	ALMUERZO
14:00 -15:00	 <p align="center"><u>Dr. Mario Eduardo Guido</u></p> <p align="center">Coordinadores: Dra. Susana Genti-Raimondi - Dr. Alejandro Guidobaldi</p> <p align="center">Centro de Investigaciones en Química Biológica de Córdoba (CIQUIBIC)- CONICET. Depto de Química Biológica “Ranwel Caputto”. Fac. Cs. Químicas. Universidad Nacional de Córdoba.</p> <p align="center">“Una plétora de opsinas no-visuales y células fotorreceptoras en la retina interna de animales diurnos. ¿causa de fotoprotección?”</p> <p align="center">SOCIEDAD DE BIOLOGÍA DE CÓRDOBA</p>
15:00 - 15:30	BREAK
15:30 - 17:30	<p align="center"><u>SIMPOSIO DE LA SOCIEDAD DE BIOLOGÍA DE ROSARIO</u></p> <p align="center">Coordinadores: Graciela Klekailo, Milagros Lopez Hiriart, Melina Gay y Claudio Pidone</p>
15:30	<p><u>Dra. Cecilia Basiglio</u></p> <p align="center">Instituto de Fisiología Experimental (IFISE), CONICET. Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas, Universidad Nacional de Rosario (UNR), Rosario, Argentina.</p>
16:00	<p align="center">"Bilirrubina: algo más que un simple pigmento"</p> <p><u>Dra. Patricia Risso</u></p> <p align="center">Facultad de Ciencias Veterinarias, Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas Universidad Nacional de Rosario (UNR), Rosario, Argentina.</p>
16:30	<p align="center">“Diseño de alimentos más beneficiosos para la salud”</p> <p><u>Dra. Ana Rosa Pérez</u></p> <p align="center">IDICER - CONICET – UNR. Rosario, Argentina.</p>
17:00	<p align="center">"La transmisión oral de la Enfermedad de Chagas: Un nuevo desafío en las Américas"</p> <p><u>Dra. Silvana Seta</u></p> <p align="center">Facultad de Ciencias Agrarias. UNR. Rosario, Argentina.</p> <p align="center">“Caracterización y epidemiología de <i>xanthomonas arboricola</i> pv. <i>juglandis</i> en nogal europeo (<i>juglans regia</i>) en la región centro de la República Argentina”</p>
17:30 - 18:00	BREAK

18:00 - 20:00	<p align="center"><u>SIMPOSIO DE LA SOCIEDAD ARGENTINA DE BIOLOGÍA</u></p> <p align="center">Coordinadores: Dr. Leandro Miranda y Dra. Evelin Elia</p>
18:00	<p><u>Dra. Dolores Busso</u> Centro de Investigación e Innovación Biomédica, Facultad de Medicina, Universidad de los Andes. Santiago, Chile.</p> <p align="center">“Nutrición y desarrollo temprano del embrión: relación entre la deficiencia de la vitamina E y defectos en el tubo neural”</p>
18:30	<p><u>Dr. Matías Pandolfi</u> Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental. Instituto de Biodiversidad y Biología Experimental y Aplicada (CONICET), FCEyN, UBA, Bs.As., Argentina.</p> <p align="center">"Aspectos comportamentales y hormonales de la agresividad y la reproducción en peces"</p>
19:00	<p><u>Dra. Laura Kass</u> Instituto de Salud y Ambiente del Litoral (ISAL, UNL-CONICET), Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas, Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe.</p> <p align="center">“Químicos ambientales y su influencia en el desarrollo mamario”</p>
19:30	<p><u>Dr. Israel Vega</u> Instituto de Fisiología, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza.</p> <p align="center">“Bioindicación de metales pesados, uranio, y tributilestaño en cuerpos de agua dulce usando un organismo modelo de laboratorio”</p>

MARTES 15 DE SEPTIEMBRE

HORARIO	EVENTO
9:00 - 12:00	<p>SESIÓN DE PÓSTERS BM-63 al 76 / BV-113 al 127 / BG-27 al 40 / MI-48 al 62 / BF-01 al 16 FT-14 al 27 / EB-43 al 56 / VAH-32 al 47</p>
12:00- 14:00	<p>ALMUERZO</p>
14:00 -15:15	 <p align="center">CONFERENCIA MIGUEL LILLO</p> <p align="center"><u>Dr. Diego de Mendoza</u></p> <p align="center">Instituto de Biología Molecular y Celular (CCT CONICET – Rosario).</p> <p align="center">“Membranas biológicas: el sitio de encuentro de lípidos con proteínas”</p> <p align="center">Coordinadores: Dra. María Teresa Ajmat - Dra. Liliana Zelarayán</p> <p align="center">ASOCIACIÓN DE BIOLOGÍA DE TUCUMÁN</p>
15:15 - 15:45	<p>BREAK</p>

BM22- EFECTOS DE LAS BENZOFENONAS 2 (BP2) Y 3 (BP3) SOBRE LA AUTOFAGIA EN CÉLULAS BETA PANCREÁTICAS IN VITRO

Etcheverry-Boneo L¹, Szulak F¹, Fernández MO², Becú-Villalobos D¹, Sorianello E¹

1 - Laboratorio de Regulación Hipofisaria. 2 - Laboratorio de Neuroendocrinología. Instituto de Biología y Medicina Experimental (IBYME) – CONICET. Email: esorianello@dna.uba.ar

Las benzofenonas, comúnmente utilizadas en cremas solares o en el empaquetado de alimentos como bloqueadores de UV, son consideradas disruptores endócrinos dado a que estos compuestos se unen a los receptores de estrógeno. El objetivo de esta investigación fue evaluar el efecto de las benzofenonas 2 (BP2) y 3 (BP3) sobre la función de las células beta pancreáticas, enfocándonos en la autofagia. Para ello, la línea celular beta pancreática de ratón MIN6B1 fue estimulada con 10 μ M BP2 o BP3 en presencia o ausencia de cloroquina (CQ, 10 μ M), un inhibidor de la autofagia, durante 24hs. BP3 inhibió la secreción basal de insulina y la transcripción de *Ulk1*. Pero cuando la autofagia fue inhibida por CQ se descubrieron efectos adicionales. CQ disminuyó la secreción basal de insulina, sin prevenir la inhibición de la secreción de insulina por BP3. Tanto BP2 como BP3 contrarrestaron la expresión de *Lamp2* inducida por CQ, pero no compensaron la transcripción de *Sqstm1/p62* inducida por CQ. Sin embargo, tanto por microscopía de inmunofluorescencia como por Western blot se observó que ninguna de las benzofenonas alterara el flujo autofágico. El análisis *in silico* de las regiones regulatorias de los genes desregulados por BP2 y BP3 mostraron la presencia de sitios de unión al receptor de estrógeno. En conclusión, las benzofenonas afectan respuestas celulares adaptativas relacionadas con la autofagia y la biogénesis lisosomal y la secreción hormonal en las células beta pancreáticas. Por lo tanto, BP2 y BP3 son capaces de alterar la homeostasis de las células beta y esto podría conducir a la disfunción de las mismas. Este trabajo fue financiado por CONICET, ANPCyT, Fundación René Barón y Fundación Williams.

BM23- EL TEJIDO ADIPOSO HUMANO QUE RODEA AL TUMOR RENAL REGULA LA TRANSICIÓN EPITELIO MESENQUIMAL DE CÉLULAS EPITELIALES RENALES TUMORALES Y NO TUMORALES.

¹Ferrando M, ^{1,2}Romeo LR, ¹Gómez SE, ¹Orelogio A, ¹Moya Morales DL, ¹Zyla LE, ¹López-Fontana CM, ¹Carón RW, ^{1,3,4}Bruna FA, ^{1,5}Pistone Creydt V.

¹Instituto de Medicina y Biología Experimental de Cuyo (IMBECU), Centro Científico y Tecnológico Mendoza, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina; ²Depto de Urología y Transplante Renal, Hospital Español de Mendoza, Argentina; ³Centro de Medicina Regenerativa, Facultad de Medicina, Clínica Alemana, Universidad del Desarrollo, Santiago, Chile; ⁴Universidad Nacional de Cuyo, Facultad de Odontología, Mendoza, Argentina; ⁵Universidad Nacional de Cuyo, Facultad de Ciencias Médicas, Depto de Fisiología, Mendoza, Argentina. matiasferrando13@gmail.com

En el desarrollo y el mantenimiento de un fenotipo canceroso, es necesaria la comunicación bidireccional entre las células epiteliales y el estroma circundante. Recientemente demostramos que el tejido adiposo humano perirrenal tumoral (hRAT), presenta un perfil de expresión de proteínas diferente al del tejido adiposo humano de un riñón normal (hRAN). En el presente trabajo evaluamos: 1) tamaño de los adipocitos hRAT vs. hRAN utilizando el programa Image J. Además, en las líneas celulares epiteliales renales humanas tumorales (786-O, ACHN y Caki-1) y no tumorales (HK-2) incubadas durante 2 o 24 hs con hRAT, hRAN o control-MCs, evaluamos: 2) marcadores de la Transición Epitelio Mesenquimal (EMT): vimentina, desmina, N-cadherina y 3) proteínas reguladoras del ciclo celular: pRB/RB y ciclina D1. Los explantos de tejidos fueron obtenidos de pacientes con tumores renales (hRAT=14) y de donantes vivos de riñón (hRAN=13). Los MCs de hRAT y hRAN fueron colectados luego de 24 hs de incubación y con ellos se trataron las células. La expresión de vimentina, desmina, N-cadherina, pRB/RB y ciclina D1 se cuantificó mediante Western blot. Las diferencias estadísticas entre los grupos fueron evaluadas por medio de ANOVA de una vía con test de Tukey *post hoc*. Los adipocitos hRAT mostraron un tamaño significativamente menor en comparación con los adipocitos hRAN ($p < 0.001$). Luego de la incubación con los hRAT-MCs la expresión de vimentina, desmina y N-cadherina incrementó significativamente en las células HK-2 y 786-O vs. hRAN o control-MCs ($p < 0.05$). Mientras tanto, en 786-O y ACHN incubadas durante 2 hs con hRAT-MCs vs. hRAN- o control-MCs, pRB/RB disminuyó ($p < 0.05$) y la expresión de ciclina D1 aumentó ($p < 0.05$). En conclusión, la diferencia observada en el tamaño de los adipocitos peritumorales y no tumorales sugiere que el tumor ejerce un efecto lipolítico sobre el tejido adiposo estromal. Si bien la expresión de ciclina D1 incrementó por efecto del hRAT-MCs, el tejido adiposo peritumoral no estimula la transición G1/S en células epiteliales renales. El tejido adiposo peritumoral regula la transición epitelio-mesenquimal en células epiteliales renales, promoviendo así su capacidad migratoria. PALABRAS CLAVE: tejido adiposo humano, células epiteliales renales, cáncer, interacciones epitelio-estroma, transición epitelio mesenquimal.